#### **IMAGE DISPLAY DEVICE**

Patent number:

JP8211325

Publication date:

1996-08-20

Inventor:

YASUGAKI MASATO

Applicant:

**OLYMPUS OPTICAL CO LTD** 

Classification:

- international:

G02B27/02; H04N5/64

- european:

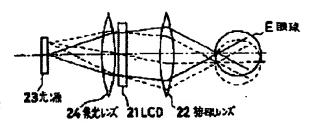
Application number:

JP19950017638 19950206

Priority number(s):

### Abstract of JP8211325

PURPOSE: To provide a video display device capable of excellently observing an image by always letting luminous flux from a video display element through the pupil without using a mechanical driving means. CONSTITUTION: This device is provided with the image display element 21, a projection optical system 22 for projecting an image on the eyeball of the observer, a light source 23 for lighting the image display element 21 and a lighting optical system 24 for leading the luminous flux outgoing from the light source 23 to a two-dimensional image display element 21, and the light source 23 is constituted of one that plural point light sources are arranged on a plane, and it is arranged on a nearly conjugate position by the lighting optical system 24 and the projection optical system 22 for the pupil position of the eyeball E of the observer, and by selecting and turning on the point light source becoming conjugate with the pupil in the light source 23, since the luminous flux outgoing from the image display element 21 are converged on the pupil at a point, the excellent image is observed regardless of the visibility of the observer eyeball E. Further, since the necessity that the point light source is moved is eliminated, the device is not complicated.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

## (19) 日本国特斯庁 (JP) (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平8-211325

(43)公開日 平成8年(1996)8月20日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

庁内整理番号

F 1

技術表示箇所

G 0 2 B 27/02

Z

H04N 5/64

511 A

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全 9 頁)

(21)出顯番号

特願平7-17638

(22)出顧日

平成7年(1995)2月6日

(71)出額人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72)発明者 安垣誠人

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号オリン

パス光学工業株式会社内・・

(74)代理人 弁理士 蓝澤 弘 (外7名)

### (54) 【発明の名称】 映像表示装置

### (57)【要約】

【目的】 機械的な駆動手段を用いずに映像表示素子か らの光束が常に瞳孔を通過するようにして、良好に映像 観察が可能な映像表示装置。

【構成】 映像表示素子21と、その像を観察者の眼球 に投影するための投影光学系22と、映像表示素子を照 明するための光源23と、それから射出する光束を2次 元映像表示索子21へ導くための照明光学系24とから なり、光源23は、点光源を平面上に複数配置したもの からなり、観察者眼球Eの瞳孔位置に対して照明光学系 24と投影光学系22による略共役位置に配置されてお り、光源23中の瞳孔と共役となる点光源を選択して点 灯することにより、映像表示素子21を射出した光束は 瞳孔に一点で集光するために、観察者眼球の視度によら ず、良好な像が観察できる。また、点光源を移動させず にすむため、装置が複雑にならずにすむ。

